

Manuel didactique

LOGICIEL PEB

Mise à jour de la version 11.0

Contenu

1.	Introduction.....	3
2.	Adaptations réglementaires – Méthode de calcul 01/01/2021.....	4
2.1.	Nouveaux champs qui permet de préciser si les générateurs sont montés en série	4
2.2.	Réglementation européenne EcoDesign pour les appareils à combustion bois ou charbon .	4
3.	Importation de données géométrique en 3 dimensions dans le logiciel PEB (BIM).....	5
4.	Amélioration de l’encodage	6
4.1.	Amélioration de l’encodage des récupérateurs de chaleur EPBD	6
4.2.	Possibilité de lier plusieurs ventilateurs à une zone de ventilation.....	7
4.3.	Ajout pour permettre l’encodage des nœuds constructifs combinés	7
4.4.	Amélioration de l’encodage d’une fourniture de chaleur externe	7
4.5.	Ajout des grilles de ventilation dans les murs rideaux.....	8
4.6.	Ajout de protection solaire pour les lanterneaux	8
4.7.	L’option « matériaux homogènes » pour les parois de type « toit plat ».....	9
4.8.	Amélioration de l’encodage dans les tableaux éditables.....	10
4.9.	Éviter les ouvertures intempestives de l’arbre énergétique.....	10
4.10.	Affichage de résultats intermédiaires	10
5.	Amélioration de la bibliothèque	12
5.1.	Ajout des systèmes de ventilation à la demande EPBD dans la bibliothèque	12
5.2.	Ajout d'un filtre pour trier les matériaux EPBD en fonction de leur validité	12
6.	Conversion des fichiers PEB	13
7.	Conversion des bibliothèques	13

1. INTRODUCTION

Le présent document se propose de faciliter la prise en main du logiciel PEB version 11.0.

Il présuppose que vous êtes déjà familiarisés avec les versions antérieures. Si ce n'est pas le cas, vous pouvez consulter les manuels et l'aide livrés à chaque nouvelle version du logiciel ainsi que les manuels didactiques des versions 2.5 et ultérieures disponibles sur le site de Bruxelles-Environnement (<http://www.environnement.brussels/peb>).

Toutes les modifications réalisées à partir de la V8.5.3 (changements ou incidents) ont été référencées dans le document "liste des modifications réalisées dans le logiciel PEB" disponible sur le site de Bruxelles-Environnement. Seules les modifications qui demandent des explications ou qui sont à mettre en évidence sont présentées dans cette info-fiche.



**Wallonie
énergie
SPW**

**RÉGION DE
BRUXELLES-
CAPITALE**
**BRUSSELS
HOOFDSTEDELIJK
GEWEST**

**Vlaanderen
is energie**

**Performance Energétique des bâtiments
Energieprestatie van Gebouwen
Energieeffizienz von Gebäuden**
Version 11.0

07/2020

ALTRAN LUCID

La version 11.0 est commune avec la Région wallonne et la Région flamande. Le logiciel est trilingue mais il appartient à chaque région de choisir les langues qu'elle souhaite implémenter et de fournir les traductions ad hoc. La RBC, par exemple, n'a pas souhaité utiliser l'allemand car aucun support ne pouvait être fourni dans cette langue. Vous pouvez changer la langue par défaut via le menu logiciel PEB>configuration du logiciel>onglet logiciel PEB.

La version 10.5 est encore téléchargeable sur le site internet de Bruxelles Environnement uniquement pour les raisons évoquées dans le chapitre relatif à la bibliothèque. La version 11.0 est la version en vigueur actuellement et intègre les dernières adaptations réglementaires pour la période 2021, la résolution des incidents connus et améliore l'expérience utilisateur.

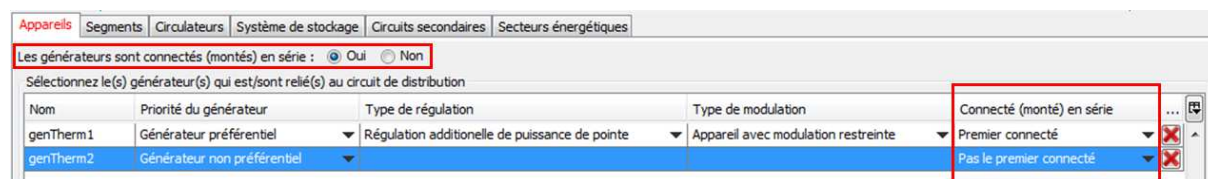
Nous vous rappelons également que vous pouvez trouver de nombreux documents dont les textes réglementaires, vademecum, FAQ, E-news et les info-fiches sur la page PEB de notre site (<http://www.environnement.brussels/peb>).

2. ADAPTATIONS RÉGLEMENTAIRES – MÉTHODE DE CALCUL 01/01/2021

Dans ce chapitre sont présentés uniquement les adaptations réglementaires qui modifient l'encodage dans le logiciel PEB pour la période couvrant les dates de dépôt de demande de permis d'urbanisme à partir du 1 janvier 2021. Pour l'ensemble des modifications, une l'info-fiche sera bientôt disponible sur le site de Bruxelles Environnement.

2.1. Nouveaux champs qui permet de préciser si les générateurs sont montés en série

Il est maintenant possible de préciser si les générateurs sont montés en série et de déterminer quel est le premier générateur connecté.

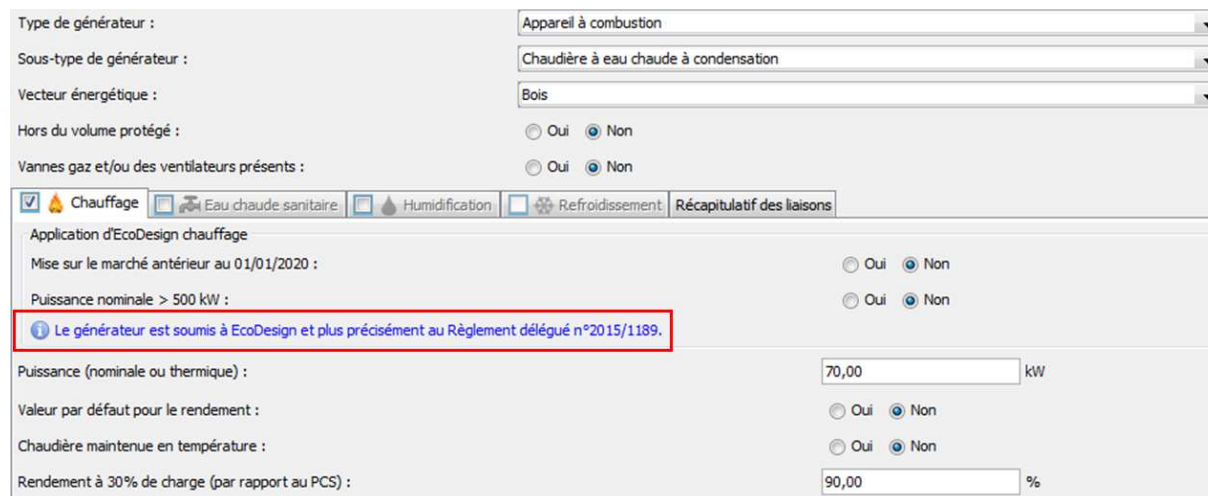


The screenshot shows a software interface with several tabs: Appareils, Segments, Circulateurs, Système de stockage, Circuits secondaires, and Secteurs énergétiques. A red box highlights the text "Les générateurs sont connectés (montés) en série : Oui Non". Below this, a table lists generators with columns for Nom, Priorité du générateur, Type de régulation, Type de modulation, and Connecté (monté) en série. The "Connecté (monté) en série" column has a dropdown menu with options "Premier connecté" and "Pas le premier connecté", also highlighted with a red box.

Nom	Priorité du générateur	Type de régulation	Type de modulation	Connecté (monté) en série
genTherm1	Générateur préférentiel	Régulation additionnelle de puissance de pointe	Appareil avec modulation restreinte	Premier connecté
genTherm2	Générateur non préférentiel			Pas le premier connecté

2.2. Réglementation européenne EcoDesign pour les appareils à combustibles solides

La réglementation européenne EcoDesign s'applique maintenant aussi pour les chaudières à combustion utilisant des combustibles solides en fonction de sa date de fabrication et sa puissance nominale. L'efficacité énergétique de ces chaudières est déterminée de la même manière que pour les chaudières à combustible liquide ou gazeux qui relèvent de cette même réglementation.



The screenshot shows a configuration form for a generator. Fields include "Type de générateur" (Appareil à combustion), "Sous-type de générateur" (Chaudière à eau chaude à condensation), and "Vecteur énergétique" (Bois). There are radio buttons for "Hors du volume protégé" and "Vannes gaz et/ou des ventilateurs présents", both set to "Non". A red box highlights the text "Le générateur est soumis à EcoDesign et plus précisément au Règlement délégué n°2015/1189." Below this, there is a field for "Puissance (nominale ou thermique)" set to 70,00 kW and a field for "Rendement à 30% de charge (par rapport au PCS)" set to 90,00 %.

3. IMPORTATION DE DONNEES GEOMETRIQUE EN 3 DIMENSIONS DANS LE LOGICIEL PEB (BIM)

Appel à candidature

Les 3 Administrations ont commencé à développer une nouvelle fonctionnalité dans le Logiciel PEB qui permettra l'importation de données géométriques (actuellement, la fonctionnalité est limitée à la liste des parois avec métré et à la liste des espaces avec métré. Selon l'intérêt des utilisateurs pour cette nouvelle fonctionnalité, les possibilités d'importation pourront s'étendre petit à petit vers d'autres données). Ces données géométriques (issues d'une maquette BIM ou d'un autre outil) pourront être facilement importées à l'aide d'un fichier *.XML structuré, dont la structure a été définie par les Administrations et les développeurs.

L'objectif est de rendre cette fonctionnalité pleinement opérationnelle pour janvier 2021. Pour tester et évaluer la 1e version de ce fichier *.XML et le schéma d'échange de données *.XSD qui l'accompagne, les 3 Administrations recherchent :

- des entreprises ou des personnes qui envisagent de développer un outil qui serait capable de générer ce fichier *.XML (par exemple via un plug-in sur un outil BIM existant ou via un outil propre, ...);
- des sociétés ou des personnes ayant des connaissances ou une expérience dans l'échange de données géométriques entre logiciels ;
- des entreprises ou des personnes intéressées ayant des connaissances spécialisées qui souhaiteraient collaborer à ces développements.

Les personnes intéressées peuvent se signaler via l'adresse epb-software@environnement.brussels. Pour faciliter le traitement, veuillez mentionner « LPEB - Importation données » dans le titre de votre mail.

4. AMÉLIORATION DE L'ENCODAGE

4.1. Amélioration de l'encodage des récupérateurs de chaleur EPBD

Afin de répondre aux besoins des utilisateurs d'un encodage plus clair qui devrait provoquer moins d'erreurs de calcul (dus à un manque de compréhension ou des erreurs d'encodage), l'encodage de l'onglet du récupération de chaleur apparaissant au niveau du nœud Ventilateur / Groupe de ventilation du menu des installations techniques a été fortement amélioré.

La notion de point d'alimentation/évacuation est rendue plus évidente, le nombre de champs utiles à encoder est réduit, les encodages redondants et les choix incohérents entre encodages de champs différents sont supprimés.

Ces adaptations concernent les dépôts de demande de permis à partir du 1 janvier 2019. Il n'y a pas de changement de méthode de calcul. La manière dont les récupérateurs de chaleur sont encodés est la seule impactée.

Récupération de chaleur

Nom	Type de point
Point Alm/Evac1	Groupe double flux avec récupération de chaleur

Point Alm/Evac1

Nom :

Type de point :

Données produits de l'appareil

Récupérateur de chaleur

Récupérateur de chaleur :

Marque du produit :

Product-ID :

Récupérateur de type 'twin coil' ou 'heat pipe' : Oui Non

Valeur par défaut pour le rendement : Oui Non

Rendement thermique mesuré selon l'annexe G de la méthode PER : %

Présence d'un by-pass :

Régulation automatique : Oui Non

Informations sur les débits

Valeurs des débits d'air neuf insufflé/rejeté mesurées et connues : Oui Non

Le récupérateur de chaleur dessert des zones de ventilation en dehors du projet : Oui Non

Informations sur les débits / Alimentation

Destination PER

Espace PER	Débit d'alimentation exigé
<input checked="" type="checkbox"/> Exemple récupérateur de chaleur-Zone de ventilation-Séjour	75,00

Débit total demandé d'air neuf insufflé (PER) :

Informations sur les débits / Evacuation

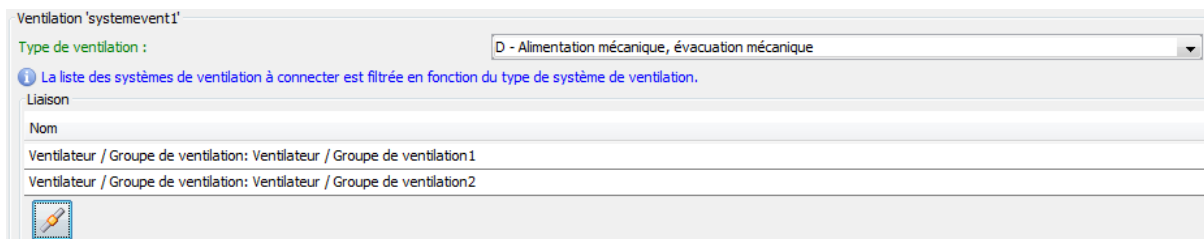
Destination PER

Espace PER	Débit d'évacuation exigé
<input checked="" type="checkbox"/> Exemple récupérateur de chaleur-Zone de ventilation-Salle de bain	50,00

Débit total demandé d'air rejeté (PER) :

4.2. Possibilité de lier plusieurs ventilateurs à une zone de ventilation

Il est maintenant possible de lier plusieurs ventilateurs / groupes de ventilation avec une seule zone de ventilation via un tableau.

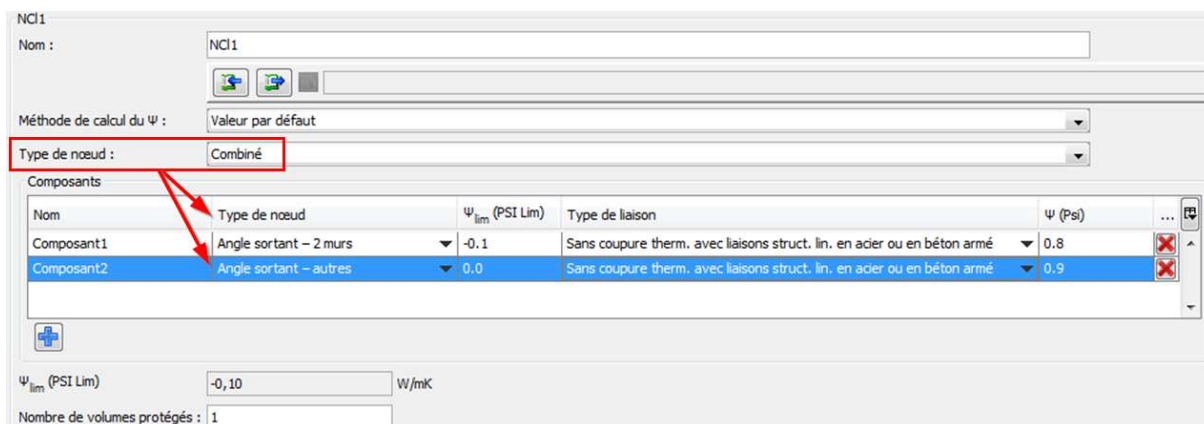


Liaison	
Nom	
Ventilateur / Groupe de ventilation:	Ventilateur / Groupe de ventilation1
Ventilateur / Groupe de ventilation:	Ventilateur / Groupe de ventilation2

4.3. Adaptation pour permettre l'encodage des nœuds constructifs combinés en valeur par défaut

Un nœud constructif combiné est une combinaison de plusieurs types de nœuds constructifs linéaires dont il est difficile de distinguer les typologies particulières. Auparavant il était possible de déterminer une valeur totale de PSI par un calcul numérique déterminant cette combinaison. Cette valeur totale de PSI doit être inférieure ou égale à la somme des valeurs PSI limite des typologies présentes pour que le nœud constructif soit considéré comme un nœud PEB conforme.

Pour obtenir cette valeur, il fallait encoder dans le logiciel chacun des nœuds de typologie régulière dont le nœud combiné était composé. Il est maintenant possible de directement encoder le nœud de type combiné et le logiciel va proposer les différentes typologies régulières qui le compose.



Nom	Type de nœud	ψ_{lim} (PSI Lim)	Type de liaison	ψ (Psi)	...
Composant1	Angle sortant – 2 murs	-0.1	Sans coupure therm. avec liaisons struct. lin. en acier ou en béton armé	0.8	✖
Composant2	Angle sortant – autres	0.0	Sans coupure therm. avec liaisons struct. lin. en acier ou en béton armé	0.9	✖

ψ_{lim} (PSI Lim) : -0,10 W/mK
 Nombre de volumes protégés : 1

4.4. Amélioration de l'encodage d'une fourniture de chaleur externe

Les paramètres relatifs à la fourniture de chaleur externe qui sont commun pour les onglets du chauffage, de l'eau chaude sanitaire, de l'humidification et du refroidissement sont remontés dans l'écran d'encodage. Cela évite les répétitions d'informations dans chaque onglet et la confusion pour l'utilisateur.

Générateur thermique 'genTherm6'

Nom :

Marque du produit :

Product-ID :

Type de générateur :

Vecteur énergétique :

Hors du volume protégé :

Vannes gaz et/ou des ventilateurs présents :

Puissance (nominale ou thermique) :

Valeur par défaut pour le rendement :

Rendement pour une fourniture de chaleur externe :

Fourniture de chaleur externe

Gaz naturel

Oui Non

Oui Non

kW

Oui Non

%

Chauffage Eau chaude sanitaire Humidification Refroidissement

4.5. Ajout des grilles de ventilation dans les murs rideaux

Des grilles de ventilation peuvent être maintenant encodées dans les murs rideaux (façades légères)

Type :

Surface : m²

Inclinaison : °

Orientation : °

Environnement de la paroi :

Méthode de calcul de Ucw :

Méthode de calcul ensoleillement :

Flux par module - via logiciel tiers : W

Différence de température - INT/EXT : K

Façade Légère Protections solaires Ombrage

Module

Vitrages

Vitrages

Nom	
vitre 1	0

4.6. Ajout de protection solaire pour les lanterneaux

Ajout de protection solaire pour les parois de type lanterneau et adaptation des calculs et des résultats. Les onglets de protection solaire et d'ombrage seront grisés dans les cas où il n'y a pas de calcul de consommation en énergie primaire.

Paroi 'Lanterneau'

Nom : Lanterneau

Type : Lanterneau

Surface : m²

Inclinaison : 0,00 °

Orientation : °

Environnement de la paroi : Environnement extérieur

Lanterneau avec costière : Oui Non

Valeur g (facteur solaire) :

Protections solaires Ombrage

Protections solaires	
Nom	

4.7. L'option des matériaux homogènes de la bibliothèque EPBD pour les parois de type «toit plat»

Pour les parois de type "toit plat", l'option "matériaux homogènes" EPBD est désormais disponible pour les couches simples.

Type : Toiture

Surface : m²

Inclinaison : 0° ≤ inclinaison < 60°

Environnement de la paroi : Environnement extérieur

Profil de toit : Toit plat + forme de pente

Introduction directe du U : Oui Non

Couches

#	Type de la couche	Type de matériau	Epaisseur [m]	Options	R [m ² K/W]
1	Simple		?		?

Résistance superficielle ext. Rse = ? [m²K/W]

Intérieur

Couche simple Couche composée

! Les informations ne sont plus à jour (lancer les calculs)
Il n'y a pas d'information manquante

Copier depuis la bibliothèque : Matériaux EPBD

Bibliothèque globale

Recherche

EPBD - isolants EPBD - Matériaux non-homogènes EPBD - Matériaux homogènes

Afficher uniquement les dates valides

Version EPBD : 04/05/2020

Validité	Nom	Groupe	Type	λu...	λu...	Rui [m... p [... d ...
26/07/2019 - 26/07/2023	Abriso / Styriso...	EPBD - is...	Polystyrène e...	0.035	?	?
19/08/2019 - 19/08/2023	Abriso / Styriso...	EPBD - is...	Polystyrène e...	0.035	?	?

Ok Annuler

4.8. Amélioration de l'encodage des tableaux éditables

Il est maintenant possible d'encoder directement les données dans les tableaux. Cette amélioration est représentée par une flèche indiquant le menu déroulant et un point d'interrogation.

Nom	Priorité du générateur	Type de régulation	Type de modulation	Connecté (monté) en série
genTherm1	Générateur préférentiel	?	?	?
genTherm2	Générateur préférentiel	?	?	?


Menu déroulant pour 'Connecté (monté) en série':
 Premier connecté
 Pas le premier connecté

4.9. Éviter les ouvertures intempestives de l'arbre énergétique

Autrefois, lors de la sélection dans l'arbre énergétique d'une paroi commune avec une autre unité PEB, les deux parois s'ouvraient simultanément. Ce fonctionnement natif du logiciel PEB est supprimé et est remplacé par un bouton en forme de triangle qui se trouve à côté du champ 'paroi adjacente à' et qui permet d'ouvrir l'arbre énergétique uniquement à la demande de l'utilisateur. Ce fonctionnement s'applique aussi pour la sélection d'un groupe de parois.

Volume adjacent

Paroi adjacente à : ?



Arbre Énergétique

Projet Manuel_mise_a_jour_logiciel | Bâtiment Bâtiment | Volume protégé Volume protégé | Unité PEB Unité PEB 1 | Zone de ventilation Zone de ventilation | Secteur énergétique Secteur énergétique | Liste de parois | Paroi Mur commun

Paroi 'Mur commun'

Nom : Mur commun

Type : Mur

Surface : 10,00 m²

Environnement de la paroi : Espace adjacent autre unité PEB

Volume adjacent

Paroi adjacente à : Bâtiment-Partie commune

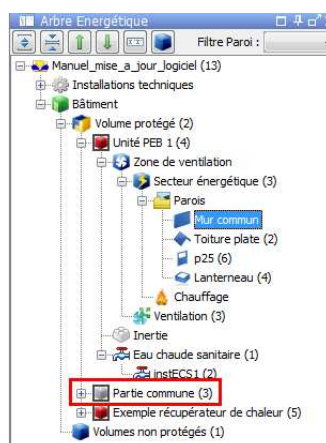
Introduction directe du U : Oui Non

Valeur U : 0,20 W/m²K

Justification : Valeur U

Pièce Justificative : Pièce jointe1

Etiquettes



4.10. Affichage de résultats intermédiaires

De nouveaux résultats intermédiaires ont été ajoutés à différents endroits de l'encodage. Cela permet de mieux comprendre les calculs et d'effectuer un choix avisé dans les différents champs d'encodage.

- « Facteur de correction 'ponts thermiques' » (paramètre finsul,circ k). Ce facteur permet de tenir compte des déperditions supplémentaires dues aux fixations, branchements, robinetterie, ... des conduites de circulation. Le résultat intermédiaire est visible au niveau de l'onglet des segments des circuits de chauffage et d'eau chaude sanitaire. Plus le facteur est élevé, plus la consommation de chauffage ou d'ECS sera élevée.

Nom :

Type de calcul :

i La méthode détaillée s'applique uniquement aux secteurs énergétiques alimentés par un seul réseau en-dehors du volum

Facteur de correction 'ponts thermiques' :

Isolation des coudes identique à celle des segments adjacents : Oui Non

Isolation de la conduite principale continue au niveau des branchements : Oui Non

Nombre de coudes/branchements qui s'écartent des exigences d'isolation :

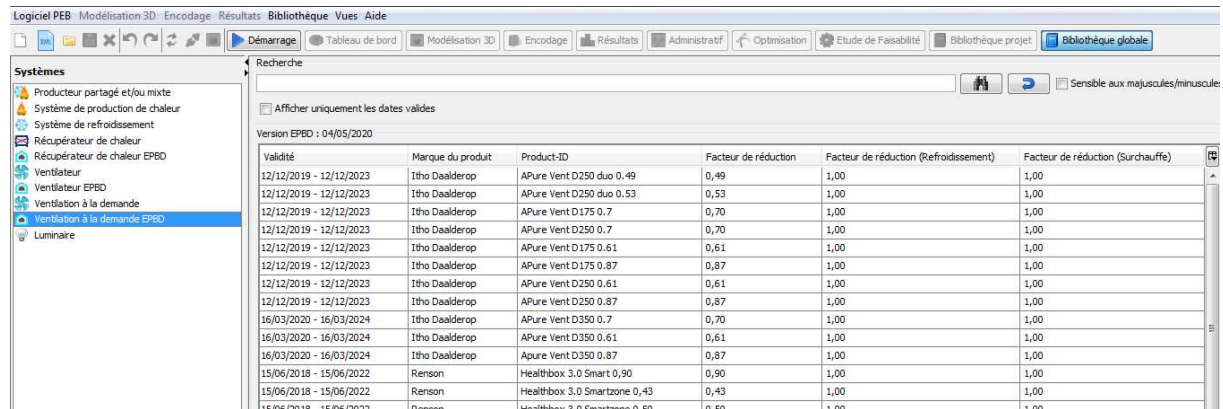
- Un nouveau tableau qui se trouve dans le nœud chauffage de l'unité PEB reprend les résultats des 6 facteurs de correction utilisés dans le calcul du paramètre SCOPinst, ainsi que le résultat de ce paramètre pour les pompes à chaleur soumises à la réglementation européenne EcoDesign. Le SCOPinst, (coefficient de performance saisonnier de l'installation) est obtenu par le produit du SCOPon (coefficient de performance saisonnier de la PAC), donnée produit directement encodée par l'utilisateur, par les 6 facteurs de correction.

Résultats	
Calcul	
f,Θ,em	0,70
f,Θ,source	0,82
f,ΔΘ	1,15
f,pumps	0,83
f,AHU	1,00
f,dim,gen,heat	1,00
SCOP,inst	0,66

5. AMELIORATION DE LA BIBLIOTHEQUE

5.1. Ajout des systèmes de ventilation à la demande EPBD dans la bibliothèque

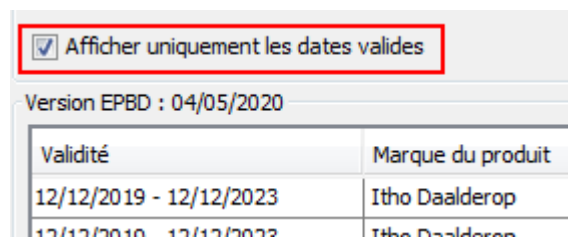
Une nouvelle catégorie de ventilation à la demande EPBD a été ajoutée dans la bibliothèque. Le contenu de cette liste sera mis à jour de manière régulière et automatique comme toutes les catégories de la bibliothèque EPBD.



Validité	Marque du produit	Product-ID	Facteur de réduction	Facteur de réduction (Refroidissement)	Facteur de réduction (Surchauffe)
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop	APure Vent D250 duo 0.49	0,49	1,00	1,00
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop	APure Vent D250 duo 0.53	0,53	1,00	1,00
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop	APure Vent D175 0.7	0,70	1,00	1,00
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop	APure Vent D250 0.7	0,70	1,00	1,00
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop	APure Vent D175 0.61	0,61	1,00	1,00
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop	APure Vent D175 0.87	0,87	1,00	1,00
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop	APure Vent D250 0.61	0,61	1,00	1,00
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop	APure Vent D250 0.87	0,87	1,00	1,00
16/03/2020 - 16/03/2024	Itho Daalderop	APure Vent D350 0.7	0,70	1,00	1,00
16/03/2020 - 16/03/2024	Itho Daalderop	APure Vent D350 0.61	0,61	1,00	1,00
16/03/2020 - 16/03/2024	Itho Daalderop	APure Vent D350 0.87	0,87	1,00	1,00
15/06/2018 - 15/06/2022	Renson	Healthbox 3.0 Smart 0,90	0,90	1,00	1,00
15/06/2018 - 15/06/2022	Renson	Healthbox 3.0 Smartzone 0,43	0,43	1,00	1,00
15/06/2018 - 15/06/2022	Renson	Healthbox 3.0 Smartzone 0,50	0,50	1,00	1,00

5.2. Ajout d'un filtre pour trier les matériaux EPBD en fonction de leur validité

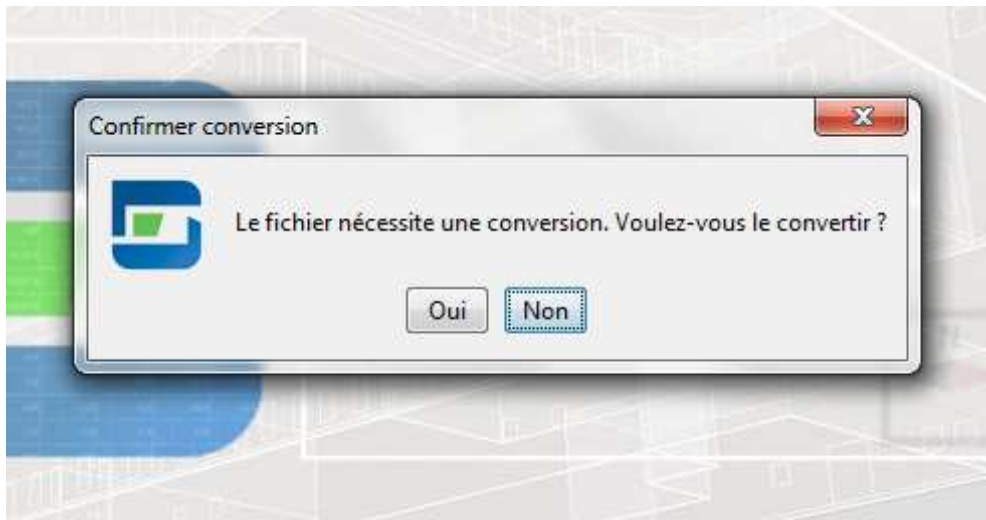
En fonction de la date de dépôt de la demande de permis d'urbanisme, la bibliothèque affichait en rouge les matériaux qui ne sont plus valides. Maintenant, par souci de clarté, un filtre a été ajouté afin de limiter cet affichage aux seuls matériaux valides.



Validité	Marque du produit
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop
12/12/2019 - 12/12/2023	Itho Daalderop

6. CONVERSION DES FICHIERS PEB

Il est possible de convertir les fichiers des versions 2.5 et ultérieures. Tout fichier réalisé avec ces versions sera automatiquement proposé à la conversion à leur ouverture dans la version 11.0.



Remarques:

- Vu les changements réglementaires, il y a lieu d'être attentif à certaines évolutions
- Une fois un fichier converti et sauvegardé, il est impossible de l'utiliser dans une version antérieure mais le logiciel crée automatiquement un fichier .bak qui permet de conserver le fichier dans son état avant conversion. Il suffit de modifier le ".bak" en ".peb" pour que ce fichier soit utilisable dans l'ancienne version de l'application PEB avant la conversion.

7. CONVERSION DES BIBLIOTHEQUES

Chaque version du logiciel utilise deux bibliothèques différentes (projet et globale). Elles sont automatiquement converties lors d'une mise à jour automatique mineure (exemple, entre 11.0.0 et 11.0.1). Cependant, si vous installez manuellement une nouvelle version du logiciel PEB ou effectuez une mise à jour automatique sur une nouvelle version majeure (10.5.0 vers 11.0.0 ou vers 11.0.1), vous devez importer vos éléments de bibliothèque (voir ci-dessous – RECUPERATION DE LA BIBLIOTHEQUE Entre versions majeures).

Les fonctions d'importation et d'exportation sont accessibles à partir de l'élément des menus "bibliothèque". Pour plus de détails, vous pouvez consulter le chapitre "Export et Import de la Bibliothèque" de l'aide en ligne.

RECUPERATION DE LA BIBLIOTHEQUE Entre versions majeures

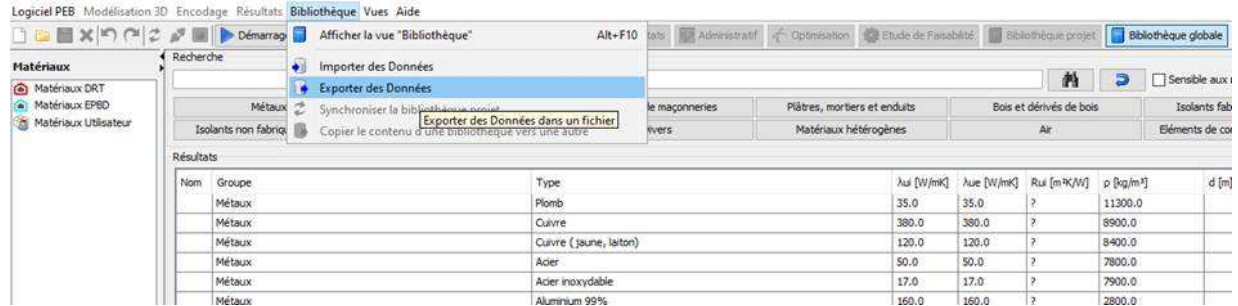
Attention, la mise à jour automatique des versions 11.0.0 et suivantes depuis une version antérieure ne conserve pas le contenu de votre bibliothèque. Il faut le transférer manuellement.

Si la mise à jour a été faite manuellement via le site de Bruxelles Environnement, normalement, votre version 10.5.5 n'a pas été désinstallée et vous pouvez effectuer la manipulation décrite ci-dessous afin de récupérer votre bibliothèque.

Si la mise à jour a été faite automatiquement, votre version 10.5.5 a été écrasée et n'est donc plus disponible. Si vous n'avez pas le fichier d'installation sur votre machine, il est disponible sur le site de Bruxelles Environnement. Il vous suffira alors d'installer cette ancienne version et d'effectuer la manipulation décrite ci-dessous afin de récupérer votre bibliothèque.

Voici ci-dessous un mode opératoire pour réaliser l'opération de récupération de la bibliothèque :

1. Télécharger la version 10.5.5 du logiciel (s'il n'y a plus cette version sur votre poste, elle est disponible sur le site de Bruxelles environnement).
2. Ouvrir le logiciel dans cette version, ouvrir la bibliothèque globale : celle-ci est la bibliothèque qui existait avant la mise à jour
3. Exporter la bibliothèque, pour cela, voir les captures d'écran ci-dessous :



Logiciel PEB Modélisation 3D Encodage Résultats Bibliothèque Vues Aide

Recherche

Matériaux

- Matériaux DRT
- Matériaux EPBD
- Matériaux Utilisateur

Importer des Données

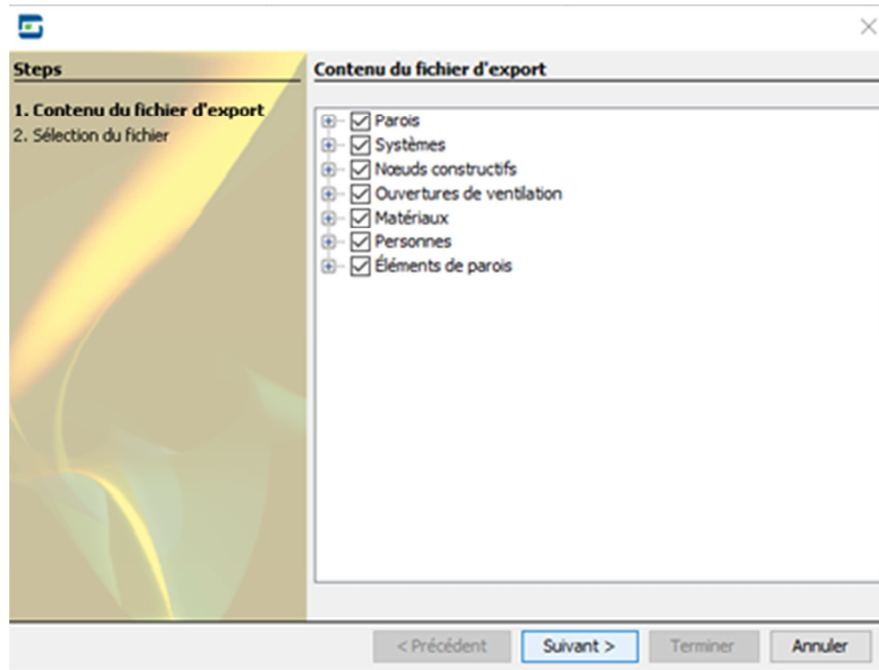
Exporter des Données

Synchroniser la bibliothèque

Exporter des Données dans un fichier

Copier le contenu d'une bibliothèque vers une autre

Nom	Groupe	Type	λ_{ul} [W/mK]	λ_{ue} [W/mK]	R _{ul} [m ² K/W]	ρ [kg/m ³]	d [m]
Métaux		Plomb	35.0	35.0	?	11300.0	
Métaux		Cuivre	380.0	380.0	?	8900.0	
Métaux		Cuivre (jaune, laiton)	120.0	120.0	?	8400.0	
Métaux		Acier	50.0	50.0	?	7800.0	
Métaux		Acier inoxydable	17.0	17.0	?	7900.0	
Métaux		Aluminium 99%	160.0	160.0	?	2800.0	



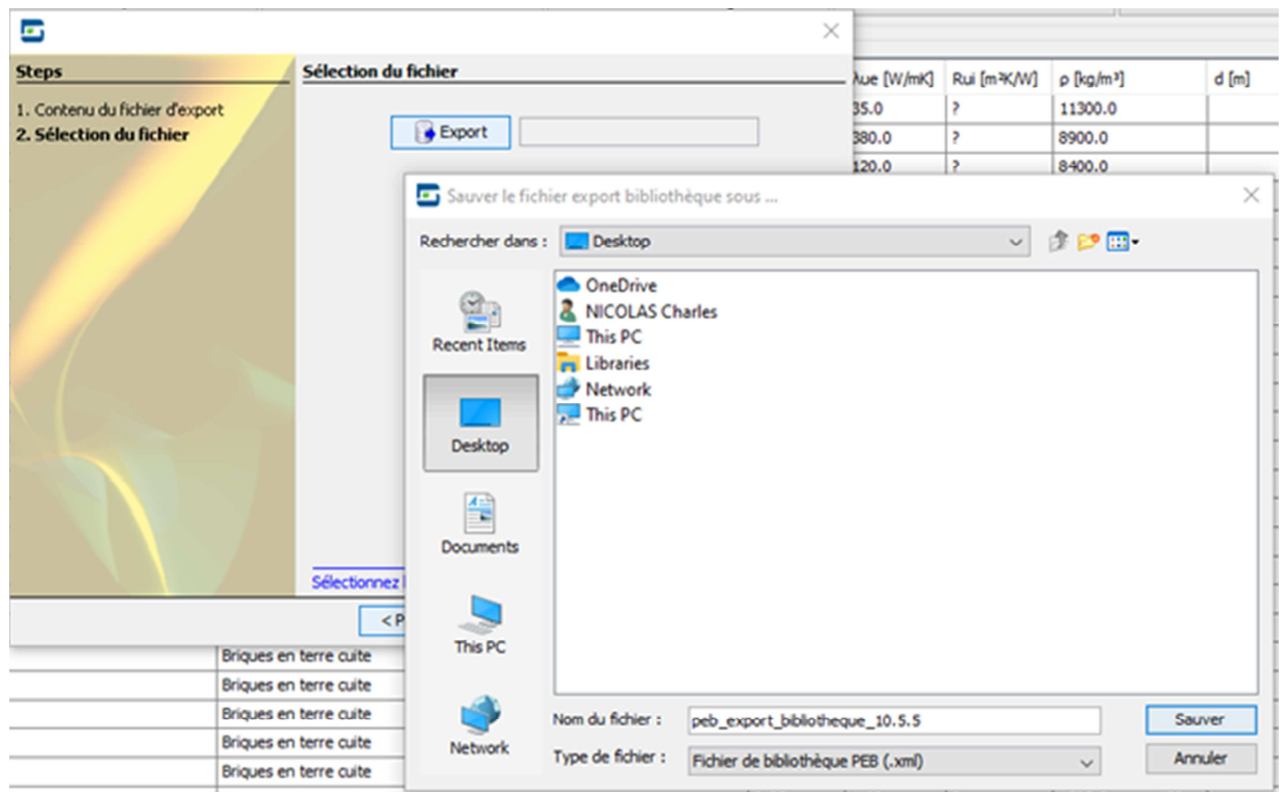
Steps

1. Contenu du fichier d'export
2. Sélection du fichier

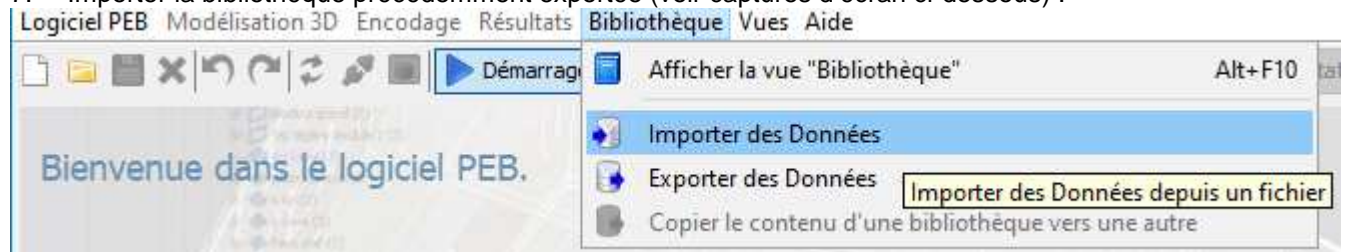
Contenu du fichier d'export

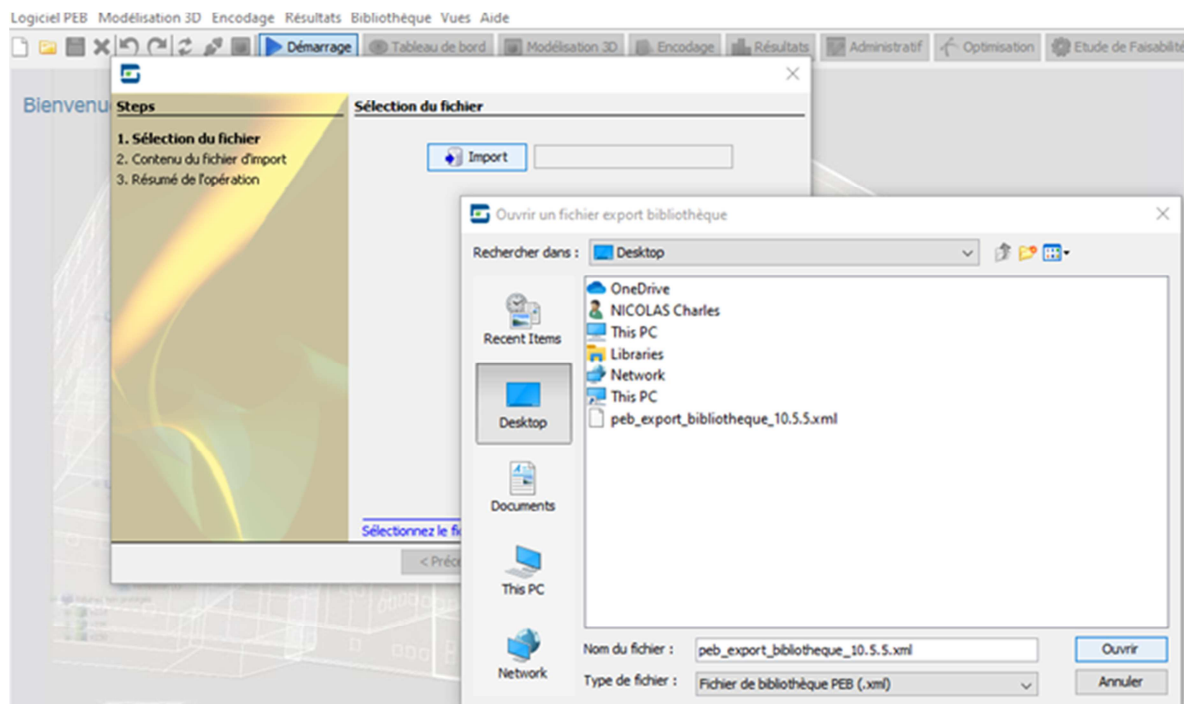
- Parois
- Systèmes
- Nœuds constructifs
- Ouvertures de ventilation
- Matériaux
- Personnes
- Éléments de parois

< Précédent Suivant > Terminer Annuler



4. Fermer la version 10.5 du logiciel
5. Ouvrir la version 11.0 du logiciel
6. Ouvrir la bibliothèque
7. Importer la bibliothèque précédemment exportée (voir captures d'écran ci-dessous) :





Puis sélectionner « suivant » avec l'ensemble du contenu qui avait été exporté.

8. La bibliothèque est désormais récupérée, la version 10.5.5 peut être désinstallée. Pour désinstaller la version 10.5.5 : ouvrir le dossier d'installation (par exemple, sous Windows, C:\PEB\10.5_x64), dans le dossier « Uninstaller » qui s'y trouve, effectuer un double clic sur « peb-uninstaller.jar »